

# PHILIPS

Business  
Monitor

5000 Series



24B2D5300

## HU Felhasználói kézikönyv

Register your product and get support at [www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

# Tartalomjegyzék

1.	Fontos .....	1
1.1	Biztonsági előírások és karbantartás .....	1
1.2	Jelölések leírása .....	3
1.3	A termék és a csomagolóanyagok ártalmatlanítása .....	4
2.	A monitor csatlakoztatása .....	5
2.1	Telepítés .....	5
2.2	A monitor kezelése .....	7
2.3	DualView .....	10
2.4	SmartView .....	11
2.5	MultiView .....	12
3.	Képtimalizálás .....	14
3.1	SmartImage .....	14
3.2	SmartContrast .....	15
4.	Kialakítás a számítógépes látási szindróma (CVS) megelőzésére .....	16
5.	Adaptive Sync .....	17
6.	Műszaki adatok .....	18
6.1	Felbontás és előre beállított módok .....	21
7.	Energiagazdálkodás .....	22
8.	Ügyfélszolgálat és garancia .....	23
8.1	A Philips síkképernyős kijelzőire vonatkozó pixelhiba- szabályzat .....	23
8.2	Ügyfélszolgálat és garancia .....	26
9.	Hibaelhárítás és Gyakran Ismételt Kérdések .....	27
9.1	Hibaelhárítás .....	27
9.2	Általános gyakori kérdések (GYIK) .....	28
9.3	Multiview – Gyakran Ismételt Kérdések .....	30

# 1. Fontos

Ez az elektronikus felhasználói útmutató minden olyan személy számára készült, aki Philips monitort használ. Kérjük, szánjon időt a felhasználói kézikönyv elolvasására a monitor használata előtt. Fontos információkat és tudnivalókat tartalmaz a monitor működésével kapcsolatban.

A Philips jótállás akkor érvényes, ha a termék rendeltetésszerűen, a kezelési utasításoknak megfelelően használják, és bemutatják az eredeti számlát vagy pénztári blokkot, amely feltünteti a vásárlás dátumát, a forgalmazó nevét, a modellt, valamint a termék gyártási számát.

## 1.1 Biztonsági előírások és karbantartás

### Figyelmeztetések

Az e dokumentumban meghatározottaktól eltérő vezérlők, beállítások vagy eljárások alkalmazása áramütésnek, elektromos veszélyeknek és/vagy mechanikai sérülésveszélynek való kitétséget eredményezhet.

Olvassa el és kövesse ezeket az utasításokat a monitor csatlakoztatásakor és használatakor.

A fül- és fejhallgatókból származó túlzott hangnyomás halláskárosodást okozhat. Az equalizer maximális szintre állítása növeli a fül- és fejhallgatók kimeneti feszültségét, ezáltal emeli a hangnyomásszintet.

### Üzemeltetés

- Kérjük, óvja a monitort a közvetlen napfénytől. A hosszabb ideig tartó kitettség ilyen környezetben elszíneződést és a monitor károsodását okozhatja.
- Tartsa távol a kijelzőt az olajtól. Az olaj károsíthatja a kijelző műanyag burkolatát, és érvénytelenítheti a garanciát.
- Távolítsa el minden olyan tárgyat, amely beleeshet a szellőzőnyílásokba, vagy akadályozhatja a monitor elektronikájának megfelelő hűtését.
- Ne takarja el a készülékház szellőzőnyílásait.
- A monitor elhelyezésekor győződjön meg arról, hogy a hálózati dugasz és a fali aljzat könnyen hozzáférhető.
- Amennyiben a monitort a hálózati kábel vagy az egyenáramú tápkábel eltávolításával kapcsolja ki, a normál üzemeltetéshez való visszatérés előtt várjon 6 másodpercet, mielőtt újra csatlakoztatná a hálózati kábelt vagy az egyenáramú tápkábelt.
- Mindig a Philips által jóváhagyott, mellékelt hálózati kábelt használja. Amennyiben a

hálózati kábel hiányzik, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a helyi szervizközponttal. (Lásd a Fontos információk című kézikönyvben található Szervizkapcsolatok fejezetet.)

- A készüléket csak a meghatározott áramforrásról üzemeltesse. A nem megfelelő feszültség alkalmazása működési zavarokat okozhat, továbbá tűzveszélyt vagy áramütést idézhet elő.
- Védje a kábeleket. Ne húzza és ne hajlítsa meg a hálózati kábelt és a jelkábeleket. Ne helyezzen rájuk nehéz tárgyakat, például a monitort. Sérült kábelek tüzet vagy áramütést okozhatnak.
- Üzemeltetés közben ne tegye ki a monitort erős rezgésnek vagy nagy mechanikai igénybevételnek.
- A lehetséges károk, például a keretből történő panelhámolás elkerülése érdekében ügyeljen arra, hogy a monitor ne dőljön előre -5 foknál nagyobb mértékben. Amennyiben a -5 fokos maximális előredőlési szöveget túllépik, a monitor sérüléseire nem terjed ki a garancia.
- Üzemeltetés és/vagy szállítás során ne üsse meg és ne ejtse le a monitort.
- Az USB Type-C port csak olyan, az IEC 62368-1 vagy az IEC 60950-1 szabványnak megfelelő tűzálló burkolattal ellátott berendezésekhez csatlakoztatható.
- A monitor túlzott használata szemfáradtságot okozhat. Javasolt a munkahelyen gyakrabban rövidebb szüneteket tartani, mintsem ritkábban hosszabbakat. Például egy 5–10 perces szünet 50–60 perc folyamatos képernyőhasználat után valószínűleg kedvezőbb, mint egy 15 perces szünet kétóránként. A szem megerőltetésének megelőzése érdekében huzamosabb ideig tartó képernyőhasználat esetén:
  - Hosszabb ideig tartó képernyőfókuszálás után nézzen változó távolságban lévő tárgyakra.
  - Tudatos pislogás munka közben.
  - Gyengéden hunyorítson és mozgassa a szemét a relaxáció érdekében.
  - Állítsa be a képernyőt a megfelelő magasságba és dőlésszögbe.
  - Állítsa be a fényerőt és a kontrasztot az optimális szintre.
  - A környezeti megvilágítást állítsa be a képernyő fényerejéhez hasonló szintre. Kerülje a fluoreszkáló világítást és az erősen tükröződő felületeket.
  - Amennyiben tünetei súlyosbodnak, forduljon orvoshoz.

### Karbantartás

- A monitor esetleges sérülésének megelőzése érdekében ne gyakoroljon túlzott nyomást

az LCD-panelre. A monitor mozgatásakor a keretnél fogva emelje azt; ne emelje a monitort úgy, hogy kezét vagy ujjait az LCD-panelre helyezze.

- Az olajbázisú tisztítószeresek károsíthatják a műanyag alkatrészeket, és érvénytelené tehetik a garanciát.
- Hosszabb ideig tartó használaton kívül húzza ki a monitor hálózati csatlakozóját.
- Ha enyhén nedves ruhával kívánja tisztítani a monitort, először húzza ki a hálózati csatlakozót. Kikapcsolt állapotban a képernyő száraz ruhával is letörölhető. Soha ne használjon szerves oldószereket, például alkoholt vagy ammóniatartalmú folyadékokat.
- Az áramütés vagy a készülék maradandó károsodásának elkerülése érdekében óvja a monitort a portól, esőtől, víztől és a túlzott nedvességtől.
- Amennyiben a monitor nedvessé válik, mielőbb törölje le egy száraz kendővel.
- Ha idegen anyag vagy víz jut a monitor belsejébe, kérjük, azonnal kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a hálózati kábelt. Ezt követően, amennyiben a készülék meghibásodott, juttassa el azt a szervizközpontba.
- Ne tárolja és ne használja a monitort olyan helyen, amely hőnek, közvetlen napfénynek vagy szélsőséges hidegnek van kitéve.
- A monitor optimális teljesítményének megőrzése és élettartamának növelése érdekében kérjük, hogy a készüléket az alábbi hőmérsékleti és relatív páratartalom-tartományokon belül működtesse:
  - Hőmérséklet: 0°C–40°C (32°F–104°F)
  - Relatív páratartalom: 20%–80% RH

Fontos tudnivalók a képernyő beégéséről és a kisértetkepekről

- Mindig aktiválja a mozgó képernyőkímélőt, amikor a monitort felügyelet nélkül hagyja. Ha a monitor statikus, változatlan tartalmat jelenít meg, mindig indítsa el az időszakos képernyőfrissítő alkalmazást. Az álló- vagy statikus képek hosszú ideig tartó, megszakítás nélküli megjelenítése úgynevezett „beégést” (más néven „utókép” vagy „kisértetkép”) okozhat a képernyőn.
- A „beégés”, a „képmaradvány” vagy a „szellemkép” jól ismert jelenség az LCD-paneltechnológiában. A legtöbb esetben a „beégés”, a „képmaradvány” vagy a „szellemkép” fokozatosan eltűnik egy bizonyos idő elteltével, miután a készüléket áramtalanították.

### Figyelmeztetés

A képernyővédő vagy az időszakos képernyőfrissítő alkalmazás használatának elmulasztása súlyos „beégési”, „képmaradvány-” vagy „szellemkép-tüneteket” eredményezhet, amelyek nem tűnnek el, és nem javíthatók. A fent említett károokra nem terjed ki a jótállás.

### Szerviz

- A burkolatot kizárólag szakképzett szervizszemélyzet nyithatja fel.
- Amennyiben javításhoz vagy integrációhoz dokumentációra van szükség, kérjük, forduljon a helyi szervizközponthoz. (A fontos tudnivalókat tartalmazó kézikönyvben megadott szervizkapcsolati információkra hivatkozhat.)
- A szállítással kapcsolatos információkért tekintse meg a „Műszaki adatok” című részt.
- Ne hagyja a monitort közvetlen napfénynek kitett gépjárműben.

## Megjegyzés

Forduljon szerviztechnikushoz, ha a monitor nem működik rendeltetésszerűen, vagy ha bizonytalan abban, hogy milyen eljárást kell követnie az ebben a kézikönyvben szereplő kezelési utasítások alapján.

Ez a berendezés nem alkalmas olyan helyeken történő használatra, ahol gyermekek jelenléte valószínűsíthető.

## 1.2 Jelölések leírása

---

A következő alfejezetek ismertetik a jelen dokumentumban alkalmazott jelölési konvenciókat.

Megjegyzések, Figyelmeztetések és Veszélyjelzések

Az útmutató egészében előfordulhatnak szövegblokkok, amelyeket ikon kísér, és félkövér vagy dőlt betűtípussal vannak szedve. Ezek a blokkok Megjegyzéseket, Figyelmeztetéseket és/ vagy Veszélyjelzéseket tartalmaznak.

Alkalmazásuk a következő:

### Megjegyzés

Ez az ikon fontos információkat és tippeket jelez, amelyek segítik Önt számítógépes rendszere hatékonyabb használatában.

### Figyelmeztetés

Ez az ikon olyan információt jelez, amelyből megtudhatja, hogyan kerülheti el a hardver esetleges sérülését vagy az adatvesztést.

### Veszélyjelzés

Ez az ikon testi sérülés kockázatára utal, és tájékoztatja Önt arról, hogyan kerülheti el a problémát.

Egyes figyelmeztetések eltérő formátumban jelenhetnek meg, és nem minden esetben kíséri őket ikon. Ilyen esetekben a figyelmeztetés konkrét megjelenítését a vonatkozó szabályozási előírások írják elő.

## 1.3 A termék és a csomagolóanyagok ártalmatlanítása

Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai  
– WEEE



This marking on the product or its packaging illustrates that, under European Directive 2012/19/EU governing used electrical and electronic appliances, this product may not be disposed with normal household waste. You are responsible for the disposal of this equipment through a designated waste electrical and electronic equipment collection. To determine the locations for dropping off such waste, contact your local government office, the waste disposal organization that serves your household, or the store at which you purchased the product.

Your new monitor contains materials that can be recycled and reused. Specialized companies can recycle your product to increase the number of reusable materials and minimize the amount to be disposed of.

All redundant packing material has been omitted. We have done our utmost to make the packaging easily separable into mono materials.

Please find out about the local regulations on how to dispose of your old monitor and packing from your sales representative.

## Taking back/Recycling Information for Customers

Philips establishes technically and economically viable objectives to optimize the environmental performance of the organization's products, services, and activities.

From the planning, design, and production stages, Philips emphasizes the importance of making products that can easily be recycled. At Philips, end-of-life management primarily entails participation in national take-back initiatives and recycling programs whenever possible, preferably in cooperation with competitors, which recycle all materials (products and related packaging material) following all Environmental Laws and taking back programs with the contractor company.

Your display is manufactured with high-quality materials and components which can be recycled and reused.

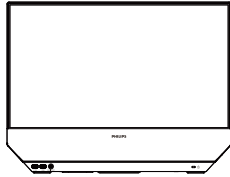
To learn more about our recycling program please visit:

<http://www.philips.com/a-w/about/sustainability.html>

## 2. A monitor csatlakoztatása

### 2.1 Telepítés

#### 1 A csomag tartalma



AC/DC Adapter



\*HDMI



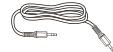
\*USB C-C



\*USB C-C/A



\*USB C-A

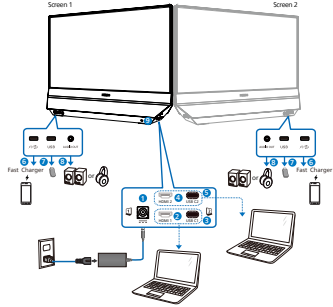


\*Audio cable

\*Régiótól függően eltérő.

Kizárólag a Philips FSP230-AJAN3-T típusú AC/DC adaptert használja.

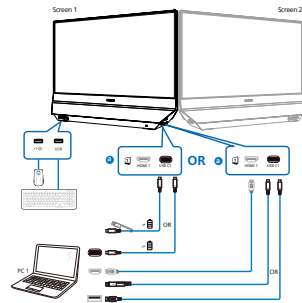
#### 2 Csatlakoztatás a számítógéphez



USB C-C



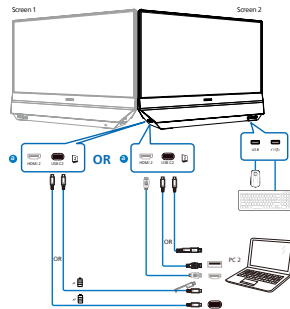
USB hub (USB A-C)



USB C-C



USB hub (USB A-C)



- 1 AC/DC tápbemenet
- 2 HDMI bemenet
- 3 USB C1
- 4 HDMI bemenet
- 5 USB C2

- 6 USB feléle irányuló port/USB gyorsító
- 7 USB feléle irányuló port
- 8 AUDIO OUT
- 9 Kensington lopásgátló zár

#### Csatlakoztatás a számítógéphez

1. Csatlakoztassa szilárdan a tápkábelt a kijelző hátoldalához.
2. Kapcsolja ki a számítógépet, és húzza ki a tápkábelét.
3. Csatlakoztassa a monitor jelkábelét a számítógép hátulján található videocsatlakozóhoz.
4. Dugja be a számítógép és a monitor tápkábelét egy közeli konnektorba.
5. Kapcsolja be a számítógépet és a monitort. Ha a monitor képet jelenít meg, a telepítés kész.


#### 3 USB hub

A nemzetközi energiaügyi szabványoknak való megfelelés érdekében a monitor USB-hubja/portjai kikapcsolt állapotban vannak készenléti és kikapcsolt üzemmódban.

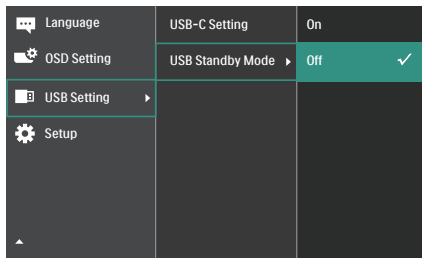
A csatlakoztatott USB-eszközök ebben az állapotban nem működnek.

Az USB-funkció tartós „BE” állásba helyezéséhez lépjen be az OSD-menübe, majd válassza az „USB készenléti mód” lehetőséget, és kapcsolja át „BE” állásba. Amennyiben a monitor visszaállna a gyári beállításokra, ügyeljen arra, hogy az OSD-menüben az „USB készenléti mód” opciót ismét „BE” állásba kapcsolja.

#### 4 USB töltés

Ez a kijelző szabványos teljesítményű USB-portokkal rendelkezik, amelyek közül néhány USB-töltési funkcióval is bír (a tápegység ikonjával  azonosítható). Ezeket a portokat például okostelefonja töltésére vagy külső merevlemezének áramellátására használhatja. A funkció használatához a kijelzőnek folyamatosan bekapcsolt állapotban kell lennie.

Egyes kiválasztott Philips kijelzők nem képesek árammal ellátni vagy tölteni az eszközt, amikor az „Alvó/Készenléti” módba lép (a fehér tápfényjelző villog). Ilyen esetben kérjük, lépjen be az OSD menübe, válassza a „USB Készenléti mód” lehetőséget, majd állítsa a funkciót „BE” állapotba (alapértelmezett: KI). Ez biztosítja, hogy az USB áramellátási és töltési funkciók aktívak maradjanak akkor is, ha a monitor alvó vagy készenléti módban van.



#### ⓘ Megjegyzés

Ha a monitort a hálózati kapcsolóval kikapcsolja, valamennyi USB-port feszültségmentessé válik.

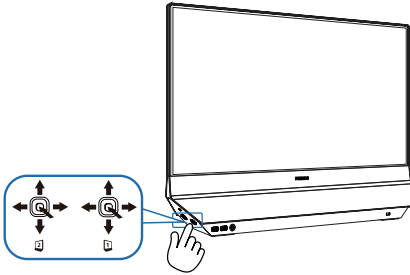
#### ⚠ Veszélyjelzés

A 2,4 GHz-es vezeték nélküli USB-eszközök, például a vezeték nélküli egerek, billentyűzetek és fejhallgatók használata csökkentheti az USB 3.2 vagy újabb verziójú eszközök rádiós adatátvitelének hatékonyságát. Amennyiben ez előfordul, kérjük, alkalmazza az alábbi módszereket a zavarok csökkentése érdekében:

- Tartsa a USB 2.0 vevőegységeket távol az USB 3.2 vagy újabb verziójú csatlakozóportoktól.
- Használjon szabványos USB hosszabbító kábelt vagy USB hubot, hogy növelje a távolságot a vezeték nélküli vevőegység és az USB 3.2 vagy újabb verziójú csatlakozóport között.

## 2.2 A monitor kezelése

### 1 A vezérlőgombok leírása



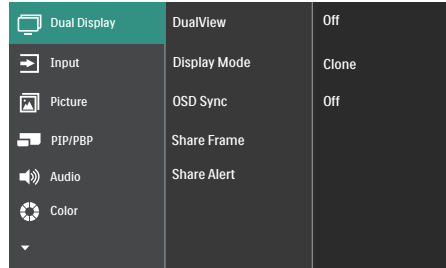
### 2. képernyő

1		Nyomja meg a bekapcsoláshoz. Tartsa nyomva több mint 3 másodpercig a kikapcsoláshoz.
2		Az OSD menü megnyitása. Az OSD beállítás jóváhagyása.
3		A fényerő szabályozása. Az OSD menü beállítása.
4		A bemeneti jel forrásának módosítása source. Az OSD menü beállítása.
5		SmartImage Játék menü. Több lehetőség közül választhat: EasyRead, Iroda, Fotó, Film, Játék, Economy, D-Mode, Ki. Visszatérés az előző OSD menüszintre.

### 2 A Képernyőn Megjelenő Menü (OSD) leírása

Mi az a Képernyőn Megjelenő Menü (OSD)?

A Képernyőn Megjelenő Menü (OSD) minden Philips LCD monitor alapfunkciója. Lehetővé teszi a végfelhasználó számára, hogy közvetlenül a képernyőn megjelenő utasítási ablakon keresztül állítsa be a kijelző paramétereit, illetve válassza ki a monitor funkcióit. Az alábbiakban egy felhasználóbarát OSD felület látható:



Alapvető és egyszerű útmutató a vezérlőgombok használatához

A fent látható OSD menüben a monitor előlapján található ▼ és ▲ gombokkal mozgathatja a kurzort, az OK gombbal pedig megerősítheti a kiválasztott beállítást vagy módosítást.

#### Az OSD menü

Az alábbiakban áttekintést nyújtunk a képernyőn megjelenő kijelző (On-Screen Display) szerkezetéről. Ezt referenciaként használhatja, amikor később a különböző beállítások között kíván navigálni.

Main menu	Sub menu	
Dual Display	Dual View	On, Off
	Display Mode	Clone, Extend
	OSD Sync	On, Off
	Share Frame	Red, Green, Blue, White, Off
	Share Alert	On, Off
Input	HDMI	
	USB C	On, Off
Picture	SmartImage	EasyRead, Office, Photo, Movie, Game, Economy, D-Mode, Off
	Additive Sync	On, Off
	Picture Format	Wide screen, 4:3, 1:1
	Brightness	0-100
	Contrast	0-100
	Sharpness	0-100
	SmartResponse	Off, Fast, Faster, Fastest
	SmartContrast	On, Off
	Gamma	1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6
	Pixel Orbitaling	On, Off
PIP/PBP	Over Scan	On, Off
	SmartView	On, Off
PIP/PBP	PIP/PBP Mode	Off, PIP, PBP
	PIP/PBP Input	HDMI, USB C
	PIP Size	Small, Middle, Large
	PIP Position	Top-Right, Top-Left, Bottom-Right, Bottom-Left
	Swap	
Audio	Volume	0-100
	Mute	On, Off
	Speaker Control	On, Off, Auto
	Audio Source	HDMI, USB C
Color	Color Temperature	Native, 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 11500K
	sRGB	
	User Define	Red: 0-100 Green: 0-100 Blue: 0-100
Language		English, Deutsch, Español, Ελληνικά, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Português, Português do Brasil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 繁體中文, 繁體中文, 繁體中文, 日本語, 日本語
OSD Setting	Horizontal	0-100
	Vertical	0-100
	Transparency	Off, 1, 2, 3, 4
	OSD Time out	5s, 10s, 20s, 30s, 60s
USB Setting	USB-C Setting	High Data Speed, High Resolution
	USB Standby Mode	On, Off
Setup	Power LED	0, 1, 2, 3, 4
	Resolution Notification	On, Off
	Firmware Upgrade	Yes, No
	Reset	Yes, No
	Information	

## Megjegyzés

Az OSD menü Firmware Upgrade (Firmware frissítés) opciója csak OTG használatával érhető el.

## 3 Felbontás-értesítés

Ez a monitor natív felbontásán, azaz 1920 x 1080-as felbontáson biztosítja az optimális teljesítményt.

Ha a monitort eltérő felbontáson kapcsolják be, a következő figyelmeztetés jelenik meg a képernyőn: A legjobb eredmény érdekében használja a 1920 x 1080-as felbontást.

A natív felbontásra vonatkozó figyelmeztetés kikapcsolható az OSD (On Screen Display) menü Beállítások (Setup) pontjában.

## Megjegyzés

- Ennek a monitornak az USB C bemenetéhez tartozó USB hub alapértelmezett beállítása a „Magas adatsebesség” (High Data Speed). A támogatott maximális felbontás a grafikus kártya képességeitől függ. Ha számítógépe nem támogatja a HBR 3 szabványt, válassza a Nagy felbontás (High Resolution) lehetőséget az USB-beállításokban; ekkor a támogatott maximális felbontás 1920 x 1080 @ 120 Hz lesz. Nyomja meg a gombot > USB-beállítások > USB > Nagy felbontás.

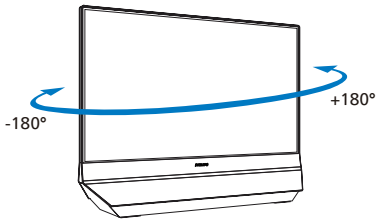
## 4 Firmware

A firmware-frissítés két módon végezhető el.

- Vezeték nélküli (OTA) vezeték nélküli (OTA) firmware-frissítés a SmartControl szoftveren keresztül történik, és könnyen letölthető a Philips weboldaláról. Mit tesz a SmartControl? Ez egy kiegészítő szoftver, amely segíti a monitor kép, hang és egyéb képernyőn megjelenő grafikai beállításainak vezérlését. A „Beállítások” menüpontban ellenőrizheti, hogy jelenleg melyik firmware-verzióval rendelkezik, és hogy szükség van-e frissítésre. Fontos továbbá megjegyezni, hogy a firmware-frissítéseket kizárólag a SmartControl szoftveren keresztül lehet végrehajtani. A SmartControlon keresztül vezeték nélküli (OTA) firmware-frissítés során szükséges a hálózati kapcsolat.
- Hordozható (OTG) Ez a monitor OTG funkcióval rendelkezik, amely lehetővé teszi a közvetlen firmware-frissítést USB-tárolóról. A frissítés megkezdése előtt kérjük, vegye fel a kapcsolatot a helyi ügyfélszolgálattal a vonatkozó információk és a frissítési segítségnyújtás érdekében.

## 5 Fizikai funkció

### Forgatás



### ⚠ Veszélyjelzés

- A lehetséges képernyőkárosodás, például panelhámlás elkerülése érdekében ügyeljen arra, hogy a monitor ne hajoljon előre -5 foknál nagyobb mértékben.
- A monitor szögének állítása közben ne nyomja meg a képernyőt. Csak a keretet fogja meg.

## 2.3 DualView

### 1 Mi ez?

A DualView funkciót kifejezetten ehhez a kétoldalas kijelzőhöz tervezték, hogy hatékonyan kihasználja a monitor mindkét oldalán elhelyezkedő képernyőket. A DualView engedélyezéséhez lépjen az OSD menübe, és állítsa a **DualView** beállítást **Bekapcsolva** értékre (alapértelmezett: **Kikapcsolva**). Miután a **DualView** funkció aktiválódott, elérhetővé válnak a **Kijelzési mód** beállításai, amelyek lehetővé teszik a felhasználók számára a **Tükrözés** vagy a **Kiterjesztés** lehetőségének kiválasztását.

### 2 Miért van rá szükségem?

A DualView olyan megoldás, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy kiterjesszék vagy tükrözzék a kijelzést a monitor mindkét oldalára. Az előlső és a hátsó képernyő működhet egymástól függetlenül, vagy összekapcsolható, így hatékonyan beépített daisy-chain láncot alkotnak. Összekapcsolt állapotban a kijelzők szinkronizáltak, így ez a kétoldalas monitor ideális ügyfélinterakciókhoz és együttműködési helyzetekhez, ahol az egyik személy kezeli az eszközt, a másik pedig a túloldalról tekinti meg a tartalmakat vagy vesz részt az interakcióban. A felhasználók könnyedén választhatják a kijelzés tükrözését vagy kiterjesztését anélkül, hogy két különálló monitorra lenne szükségük. A monitor mindkét oldalának működtetéséhez és vezérléséhez a DualView-t a SmartView funkcióval együtt kell használni, amely lehetővé teszi az ellenkező oldali képernyőről történő interakciót. A SmartView-ról további információkért lásd a 2.4. szakaszt.

### 3 Hogyan működik?

A kétoldalas monitor alapértelmezett konfigurációja (**DualView** alapértelmezés: **Ki**) esetén mindkét képernyő független **kijelzőként** funkcionál.

Ha a **DualView ki van kapcsolva**, a monitor két **független kijelzőként** működik. Minden képernyő saját bemeneti forráshoz tartozik – **Az 1. bemenet az 1. képernyőhöz, a 2. bemenet pedig a 2. képernyőhöz** –, így az előlső és a hátsó képernyők külön-külön használhatók.

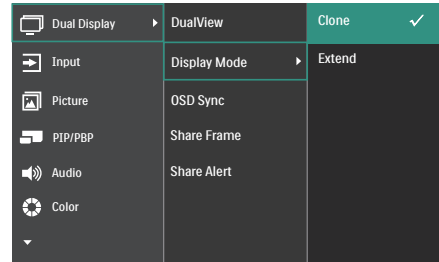
Szinkronizált előlső és hátsó képernyők (**DualView: Be**)

Kérjük, kövesse a beállítási utasításokat.

1. Nyissa meg a Képernyőn megjelenő menüt (OSD).
2. Lépjen a **DualView** menüpontra, és válassza a **Be** lehetőséget. Ez összeköti a két képernyőt.
3. Alapértelmezetten mindkét képernyő Klón módban működik (Megjelenítési mód: **Klón**). A kijelzés kiterjesztéséhez lépjen a **Megjelenítési mód** menüpontra, és váltson a **Klón** módról a **Kiterjesztés** módra. A kiválasztott mód azonnal érvénybe lép.

**DualView** engedélyezése: Be

**Megjelenítési mód:** Klónozás / Kiterjesztés  
(alapértelmezett: Klónozás)



### ☰ Megjegyzés

- Egyetlen bemeneti forrás vagy kettős forrás esetén az a képernyő válik elsődleges kijelzővé, amelyen először engedélyezik a DualView funkciót.
- A DualView csak akkor aktiválható, ha mindkét képernyő be van kapcsolva. A Kiterjesztés mód kizárólag USB-C csatlakozáson keresztül érhető el.
- Ha a DualView funkciót az első képernyőről kapcsolják be, a második képernyő egyes beállításai (például a Dual Display, Bemenet, Hang és PxB) letiltásra kerülnek.

## 2.4 SmartView

### 1 Mi ez?

A SmartView lehetővé teszi két képernyő tartalmának megjelenítését egyetlen monitoron, amennyiben támogatott portok vannak csatlakoztatva. A SmartView engedélyezéséhez lépjen az OSD menübe, és állítsa a **SmartView** opciót **Be** értékre (alapértelmezett: **Ki**).

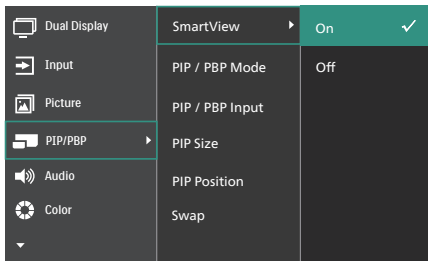
### 2 Miért van rá szükségem?

Az osztott képernyő funkció lehetővé teszi az információk egyidejű megtekintését (Kép-a-képben). A felhasználók igényeik és használati forgatókönyveik alapján válhatnak a megjelenített képernyők között. Ez a funkció kizárólag USB Type-C vagy DisplayPort bemenetekkel érhető el.

### 3 Hogyan működik?

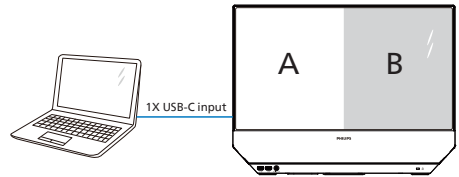
Először engedélyezze a **SmartView** funkciót az OSD menüben úgy, hogy beállítsa **Bekapcsolva** értékre (alapértelmezett: **Kikapcsolva**). A kétoldalas monitor három különböző DualView és SmartView konfigurációt támogat. Ezen funkciók engedélyezésével vagy letiltásával a felhasználók kiválaszthatják azt a csatlakozási típust, amely leginkább megfelel használati forgatókönyvüknek vagy személyes preferenciájuknak.

- **SmartView engedélyezése: Bekapcsolva**



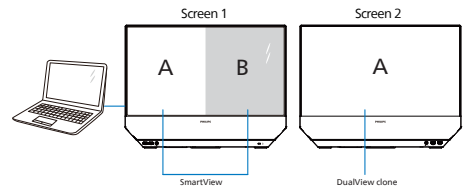
### 1. SmartView: Bekapcsolva

DualView: Kikapcsolva (Az 1. képernyő két forrást futtat, a másik képernyő pedig kikapcsolt állapotban van, ha csak nem használja más forrás).



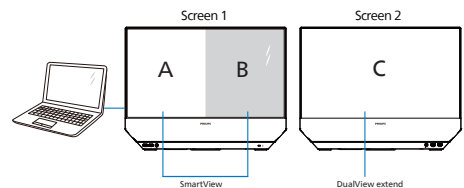
### 2. SmartView: Bekapcsolva

DualView: Bekapcsolva (alapértelmezett: Klón mód)



### 3. SmartView: Bekapcsolva

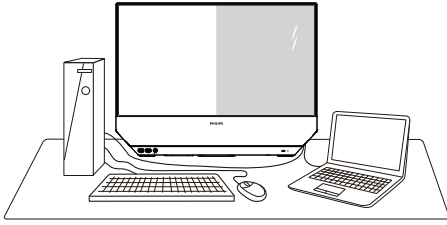
DualView: Bekapcsolva (Kiterjesztett mód)



### Megjegyzés

- A SmartView csak USB-C bemenet használata esetén érhető el.
- A SmartView és a PIP/PBP nem használható egyszerre.
- Ha a DualView engedélyezve van, a SmartView csak azon a képernyőn érhető el, ahol a DualView aktiválva van. A másik képernyőn lévő opció szürkével jelenik meg.

## 2.5 MultiView



### 1 Mi ez?

A MultiView funkció lehetővé teszi a rugalmas csatlakoztatást és megjelenítést, így Ön egyszerre dolgozhat több eszközzel – például PC-vel és notebookkal –, egymás mellett, ezáltal könnyedén végezhet összetett, párhuzamos feladatokat.

### 2 Miért van rá szükségem?

Az ultra-nagy felbontású Philips MultiView kijelzővel kényelmesen megtapasztalhatja a kapcsolódás világát az irodában vagy otthon. Ezzel a kijelzővel kényelmesen kezelhet több tartalomforrást egyetlen képernyőn. Például nyomon követheti az élő hírek videóhírfolyamát hanggal egy kis ablakban, miközben dolgozik a legújabb blogbejegyzésén... vagy szerkeszthet egy Excel-fájlt az Ultrabookjáról, miközben bejelentkezik egy biztonságos vállalati intranetre, hogy hozzáférjen az asztali számítógépen tárolt fájlokhoz.

### 3 Hogyan engedélyezhető a MultiView az OSD-menü segítségével?

Dual Display	SmartView	Off
Input	PIP / PBP Mode	Off
Picture	PIP / PBP Input	USB C
PIP/PBP	PIP Size	Small
Audio	PIP Position	Top-Right
Color	Swap	

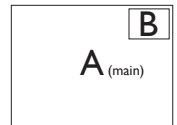
1. Lépjen jobbra az OSD-menü képernyőjének megnyitásához.
2. Lépjen fel vagy le a főmenü [PIP / PBP] elemének kiválasztásához, majd lépjen jobbra a megerősítéshez.
3. Lépjen fel vagy le a [PIP / PBP mód] kiválasztásához, majd lépjen jobbra.
4. A [PIP] vagy [PBP] kiválasztásához navigáljon felfelé vagy lefelé, majd a választás megerősítéséhez nyomja meg a jobbra nyilat.
5. Ezután visszaléphet a [PIP/PBP bemenet], [PIP méret], [PIP pozíció] vagy [Csere] beállításainak módosításához.

### 4 MultiView funkció az OSD menüben

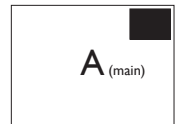
- **PIP/PBP mód:** A MultiView funkciónak két üzemmódja van: **[PIP]** (Kép a képben) és **[PBP]** (Kép a kép mellett).

**[PIP]:** Kép a képben (Picture in Picture)

Megnyit egy alablakot egy másik jelforrás megjelenítéséhez.

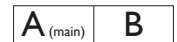


Amennyiben a másodlagos jelforrás nem észlelhető:



**[PBP]:** Kép a kép mellett (Picture by Picture)

Megnyit egy alablakot egy másik jelforrás egymás melletti megjelenítéséhez.



Amennyiben a másodlagos jelforrás nem észlelhető:



## Megjegyzés

A képernyő felső és alsó részén látható fekete sáv a helyes képarány ellenőrzésére szolgál PBP módban. Ha teljes képernyős megjelenítést kíván elérni, állítsa be eszközei felbontását a javasolt értékre; ekkor két eszköz képe fekete sávok nélkül jelenik meg a kijelzőn. Fontos tudni, hogy PIP módban az analóg jel teljes képernyős megjelenítése nem támogatott.

- **PIP / PBP bemenet:** Különböző videobemenetek közül választhat a másodlagos kijelző forrásaként: [HDMI 1], [HDMI 2], [USB C 1] és [USB C 2].

A fő- és másodlagos bemeneti források kompatibilitását illetően kérjük, tekintse meg az alábbi táblázatot.

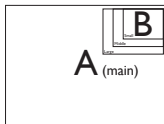
### 1. képernyő

		MÁSODLAGOS FORRÁS LEHETŐSÉGE (x1)	
MultiView	Bemenetek	HDMI 1	USB C 1
FŐ FORRÁS (x1)	HDMI 1		•
	USB C 1	•	

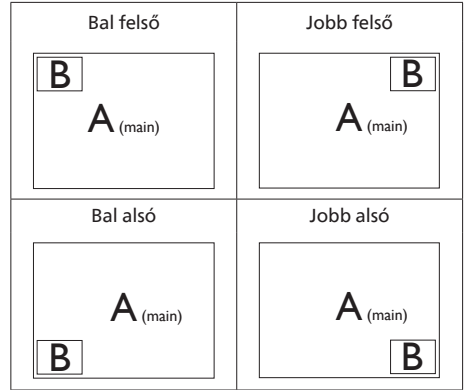
### 2. képernyő

		MÁSODLAGOS FORRÁS LEHETŐSÉGE (x1)	
MultiView	Bemenetek	HDMI 2	USB C 2
FŐ FORRÁS (x1)	HDMI 2		•
	USB C 2	•	

- **PIP méret:** A PIP funkció aktiválásakor három másodlagos ablakméret közül választhat: [Kicsi], [Közepes], [Nagy].

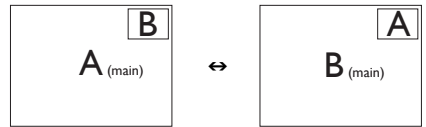


- **PIP pozíció:** A PIP funkció aktiválásakor négy másodlagos ablakpozíció közül választhat.

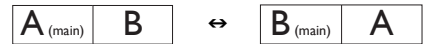


**Csere:** A fő képforrás és a másodlagos képforrás felcserélődik a kijelzőn.

Az A és B forrás cseréje [PIP] módban:



Az A és B forrás cseréje [PBP] módban:



- **Ki:** A MultiView funkció kikapcsolása.



## Megjegyzés

A CSERE funkció aktiválásakor a videó és a hozzá tartozó hangforrás egyszerre cserélődik ki.

# 3. Képtimalizálás

## 3.1 SmartImage

### 1 Mi ez?

A SmartImage előre definiált profilokat kínál, amelyek optimalizálják a kijelzést a különböző tartalomtípusokhoz, valós időben, dinamikusan szabályozva a fényerőt, a kontrasztot, a színeket és az élességet. Legyen szó szövegszerkesztésről, képmegjelenítésről vagy videónézésről, a Philips SmartImage kiváló monitor-teljesítményt biztosít.

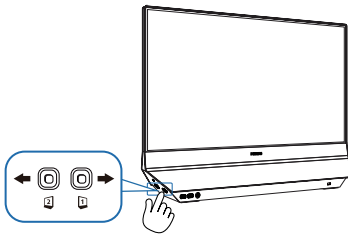
### 2 Miért van rá szükségem?

Ideális, ha a monitor optimalizált kijelzést nyújt minden kedvenc tartalomtípusához. A SmartImage szoftver valós időben, dinamikusan szabályozza a fényerőt, a kontrasztot, a színeket és az élességet, ezzel is fokozva a monitorhasználat vizuális élményét.

### 3 Hogyan működik?

A SmartImage egy exkluzív, élvonalbeli Philips technológia, amely elemzi a képernyőn megjelenített tartalmat. A kiválasztott üzemmód alapján a SmartImage dinamikusan javítja a kontrasztot, a színtelítettséget és a képek élességét a megjelenített tartalom optimalizálása érdekében – mindezt valós időben, egyetlen gomb megnyomásával.

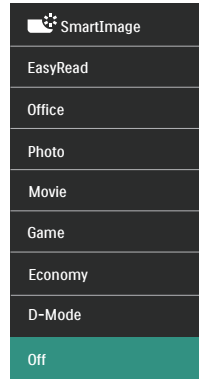
### 4 Hogyan aktiválható a SmartImage?



1. Váltson az Először pozícióba a SmartImage képernyőmenü (OSD) elindításához.

2. Váltson felfelé vagy lefelé a SmartImage üzemmódok közötti választáshoz.
3. A SmartImage képernyőmenü 8 másodpercig jelenik meg a képernyőn, de balra váltással azonnal megerősítheti a kiválasztást.

Több üzemmód közül választhat: EasyRead, Office, Photo, Movie, Game, Economy, D-Mode és Off.



- **EasyRead:** Segíti a szöveg alapú alkalmazások, például PDF e-könyvek olvashatóságát. Egy speciális algoritmus révén növeli a szöveges tartalom kontrasztját és élességét. A kijelző a fényerő, a kontraszt és a monitor színhőmérsékletének beállításával optimalizálva van a kényelmes, szemkímélő olvasás érdekében.
- **Iroda:** Növeli a szöveg olvashatóságát és csökkenti a fényerőt az olvasás megkönnyítése, valamint a szem terhelésének mérséklése érdekében. Ez a üzemmód jelentősen javítja az olvashatóságot és a hatékonyságot táblázatokkal, PDF-fájlokkal, beolvasott dokumentumokkal vagy egyéb általános irodai alkalmazásokkal végzett munka során.
- **Fotó:** Ez a profil ötvözi a színtelítettséget, a dinamikus kontrasztot és az élesség fokozást, így a fényképek és egyéb képek kiváló tisztasággal, élénk színekben jelennek meg – mindezt műtermékek és kifakult színek nélkül.
- **Film:** A fokozott luminancia, a mélyebb színtelítettség, a dinamikus kontraszt és a túléles képalkotás révén a videók sötétebb részein is minden részlet láthatóvá válik, anélkül, hogy a színek kimosódnának.
- **Játék:** A legjobb válaszidő érdekében aktiválja az overdrive áramkört, csökkenti a képernyőn gyorsan mozgó objektumok lépcsőzetes éleit, és optimalizálja a kontrasztarányt a világos és sötét tartományokban; ez a profil nyújtja a legjobb játékelményt a felhasználók számára.
- **Gazdaságos:** Ebben a profilban a fényerő és a kontraszt automatikusan beállítódik, a

háttérvilágítás pedig finomhangolásra kerül, hogy a mindennapi irodai feladatokhoz optimális kijelzőképet biztosítson.

- **D-Mode:** A DICOM Part 14 GSDF görbén alapuló optimalizált szürkeárnyalat-leképezés kiemeli a finom tónusbeli különbségeket, és javítja a részletek láthatóságát a sötétebb területeken, így konzisztens és megbízható vizuális teljesítményt nyújt a különböző eszközökön.
- **Ki:** A SmartImage nem végez optimalizálást.

## 3.2 SmartContrast

---

### 1 Mi ez?

Ez egy egyedülálló technológia, amely dinamikusan elemzi a megjelenített tartalmat, és automatikusan optimalizálja a monitor kontrasztarányát a maximális vizuális élesség és a kellemesebb felhasználói élmény érdekében.

### 2 Miért van rá szükségem?

Mert a SmartContrast minden típusú tartalom esetén a legjobb vizuális élességet és kényelmet biztosítja. Dinamikusan szabályozza a kontrasztot, és állítja be a háttérvilágítást az élénk játék- és videójelethez. Ezenkívül a monitor energiafogyasztásának csökkentésével Ön energiaköltséget takarít meg, és meghosszabbítja a monitor élettartamát.

### 3 Hogyan működik?

A SmartContrast aktiválásakor valós időben elemzi a megjelenített tartalmat a színek beállításához és a háttérvilágítás intenzitásának szabályozásához. Ez a funkció dinamikusan növeli a kontrasztot a kiváló szórakozási élmény érdekében videók nézése vagy játékok futtatása közben.

## 4. Kialakítás a számítógépes látási szindróma (CVS) megelőzésére

A Philips monitort úgy tervezték, hogy megelőzze a hosszan tartó számítógép-használat okozta szemfáradtságot.

Kövesse az alábbi utasításokat, és használjon Philips monitort a fáradtság hatékony csökkentése és a munkatermelékenység maximalizálása érdekében.

1. Megfelelő környezeti világítás:
  - Igazítsa a környezeti világítást a képernyő fényerejéhez, kerülje a fluoreszkens világítást és a túlzottan fényt visszaverő felületeket.
  - Állítsa be a fényerőt és a kontrasztot a megfelelő szintre.
2. Helyes munkavégzési szokások:
  - A monitor túlzott használata szempanaszokat okozhat; célszerűbb gyakran rövidebb szüneteket tartani a munkahelyen, mint ritkábban hosszabbakat; például egy 5–10 perces szünet 50–60 perc folyamatos képernyőhasználat után valószínűleg előnyösebb, mint egy 15 perces szünet kétóránként.
  - Hosszabb ideig tartó képernyőfókuszálás után nézzen változó távolságban lévő tárgyakra.
  - Gyengéden hunyorítson és mozgassa a szemét a relaxáció érdekében.
  - Munka közben gyakran pislogjon tudatosan.
  - Finoman nyújtsa meg a nyakát, majd lassan döntse előre, hátra és oldalra a fejét a fájdalom enyhítése érdekében.
3. Ideális munkatesttartás
  - Állítsa be a képernyő helyzetét a saját magasságának megfelelően.
4. Válasszon olyan Philips monitort a mindennapi használathoz, amely kíméli a szemet.
  - Tükröződésmentes képernyő: Ez a funkció hatékonyan csökkenti a bosszantó és zavaró tükröződéseket, amelyek hozzájárulnak a szemfáradtságához.
  - A villódzásmentes technológiát úgy alakították ki, hogy szabályozza a fényerőt és minimalizálja a villódzást a kényelmesebb megtekintés érdekében.
  - Az EasyRead mód papírszerű olvasási élményt nyújt, így kényelmesebbé téve a hosszú dokumentumok képernyőn történő kezelését.

## 5. Adaptive Sync



### Adaptive Sync

A számítógépes játékelmény régóta nem volt tökéletes, mivel a grafikus processzorok (GPU-k) és a monitorok eltérő ütemben frissülnek. Előfordulhat, hogy a GPU számos új képkockát generál a monitor egyetlen frissítési ciklusa alatt, ilyenkor a monitor ezen képek részleteit egyetlen képként jeleníti meg. Ezt a jelenséget „képszakadásnak” (tearing) nevezzük. A játékosok a „v-sync” funkciót használva korrigálhatják a képszakadást, azonban a kép akadozóvá válhat, mivel a GPU-nak várnia kell, amíg a monitor jelzi a frissítési igényt, mielőtt új képkockákat küldene.

A v-sync alkalmazása rontja az egérbemenet reakcióidejét és csökkenti a másodpercenként megjelenített képkockák számát is. Az AMD Adaptive Sync technológia megszünteti ezeket a problémákat azáltal, hogy lehetővé teszi a GPU számára a monitor frissítését abban a pillanatban, amikor egy új képkocka elkészül. Ennek köszönhetően a játékosok rendkívül sima, gyors reagálású és képszakadásmentes játékelményben részesülnek.

A kompatibilis grafikus kártyák listája következik.

- Operációs rendszer
  - Windows 11/10
- Grafikus kártya: R9 290/300 sorozat és R7 260 sorozat
  - AMD Radeon R9 300 sorozat
  - AMD Radeon R9 Fury X
  - AMD Radeon R9 360
  - AMD Radeon R7 360
  - AMD Radeon R9 295X2
  - AMD Radeon R9 290X
  - AMD Radeon R9 290
  - AMD Radeon R9 285
  - AMD Radeon R7 260X
  - AMD Radeon R7 260
- Processzor: A-sorozatú asztali és mobil APU-k
  - AMD A10-7890K
  - AMD A10-7870K
  - AMD A10-7850K
  - AMD A10-7800
  - AMD A10-7700K
  - AMD A8-7670K
  - AMD A8-7650K
  - AMD A8-7600

- AMD A6-7400K
- AMD RX 6500 XT
- AMD RX 6600 XT
- AMD RX 6700 XT
- AMD RX 6750 XT
- AMD RX 6800
- AMD RX 6800 XT
- AMD RX 6900 XT

## 6. Műszaki adatok

Kép/Megjelenítés (képernyőnként)	
Kijelzőpanel típusa	IPS technológia
Háttérvilágítás	W-LED
Panelméret	23,8" széles (60,5 cm) kétoldalas képernyők
Aspect Ratio (Képméretarány)	16:9
Pixeltávolság	0,2745 (H) mm x 0,2745 (V) mm
Kontrasztarány (tipikus)	1500:1
Natív felbontás	1920 x 1080 @ 60 Hz
Maximális felbontás	1920 x 1080 @ 120 Hz
Betekintési szög	178° (H) / 178° (V) @ C/R > 10 (Tip.)
Képjavitás	SmartImage
Megjelenített színek	16,7 millió (6 bit + FRC)
Függőleges frissítési frekvencia	48 Hz – 120 Hz
Vízszintes frekvencia	30 kHz – 140 kHz
sRGB	IGEN
SoftBlue technológia	IGEN <sup>1</sup>
EasyRead	IGEN
Flicker Free	IGEN
Adaptive Sync	IGEN
Vezeték nélküli firmware frissítés	IGEN
Csatlakoztathatóság	
Jelbemenet forrása	HDMI, USB-C (DisplayPort alternatív mód)
Csatlakozók	2 x HDMI 1.4 (HDCP 1.4, HDCP 2.3) 2 x USB-C (felfelé irányuló, HDCP 1.4, HDCP 2.3) 4 x USB-A (lefelé irányuló, kétszeres gyors töltés BC 1.2 támogatással) 2 x hangkimenet
Szinkronizált bemenet	Külön szinkronjel
USB	
USB-portok	2 db USB-C (upstream, tipikus PD 65 W, DP Alt mód) 4 db USB-A (downstream, 2 db gyors töltéssel B.C 1.2 szerint)
Power Delivery	USB C1: USB PD 3.0 verzió, tipikus 65 W (5 V/3 A, 7 V/3 A, 9 V/3 A, 10 V/3 A, 12 V/3 A, 15 V/3 A) USB C2: USB PD 3.0 verzió, tipikus 65 W (5 V/3 A, 7 V/3 A, 9 V/3 A, 10 V/3 A, 12 V/3 A, 15 V/3 A) USB-A: 2 db gyors töltés B.C 1.2 szerint, max. 7,5 W (5 V/1,5 A)
USB SuperSpeed	USB-C/USB-A: USB 3.2 Gen1, 5 Gbps
Kényelem	
Beépített hangszóró	3 W x 2
MultiView	PIP/PBP mód, 2x eszköz
OSD nyelvek	Angol, német, spanyol, görög, francia, olasz, magyar, holland, portugál, brazil portugál, lengyel, orosz, svéd, finn, török, cseh, ukrán, egyszerűsített kínai, hagyományos kínai, japán, koreai
Egyéb kényelmi funkciók	VESA rögzítés (100x100 mm), Kensington zár
Plug & Play kompatibilitás	DDC/CI, Mac OS X, sRGB, Windows 11/10
Állvány	
Forgatás	-180 / +180 fok

Tápellátás			
Fogyasztás	Bemeneti feszültség: 100 VAC, 50 Hz	Bemeneti feszültség: 115 VAC, 60 Hz	Bemeneti feszültség: 230 VAC, 50 Hz
Normál működés	36,4 W (tip.)	36,4 W (tip.)	36,4 W (tip.)
Alvó mód (készenléti állapot)	0,5 W (tip.)	0,5 W (tip.)	0,5 W (tip.)
Kikapcsolt állapot	0,3 W (tip.)	0,3 W (tip.)	0,3 W (tip.)
Fogyasztás	Bemeneti feszültség: 100 VAC, 50 Hz	Bemeneti feszültség: 115 VAC, 60 Hz	Bemeneti feszültség: 230 VAC, 50 Hz
Normál működés	124,23 BTU/óra (tip.)	124,23 BTU/óra (tip.)	124,23 BTU/óra (tip.)
Alvó mód (készenléti állapot)	1,71 BTU/óra (tip.)	1,71 BTU/óra (tip.)	1,71 BTU/óra (tip.)
Kikapcsolt állapot	1,02 BTU/óra (tip.)	1,02 BTU/óra (tip.)	1,02 BTU/óra (tip.)
Bekapcsolt állapot (ECO mód)	19,8 W (tip.)		
Működésjelző LED	Bekapcsolt állapot: fehér; készenléti/alvó állapot: fehér (villogó)		
Tápegység	Külső, 100–240 V AC, 50/60 Hz		
Méretek			
Termék állvány nélkül (Sz x M x Mé)	541 x 413 x 127 mm		
Termék csomagolással (Sz x M x H)	650 x 507 x 186 mm		
Tömeg			
Termék állvány nélkül	5,32 kg		
Termék csomagolással	8,78 kg		
Üzemeltetési körülmények			
Hőmérséklet-tartomány (üzemelés során)	0 °C – 40 °C		
Relatív páratartalom (üzemelés során)	20% – 80%		
Légköri nyomás (üzemelés során)	700 – 1060 hPa		
Hőmérséklet-tartomány (üzemen kívül)	-20 °C – 60 °C		
Relatív páratartalom (Üzemen kívül)	10% – 90%		
Légköri nyomás (Üzemen kívül)	500 – 1060 hPa		
Környezetvédelem és energiahatékonyság			
RoHS	IGEN		
Csomagolás	100%-ban újrahasznosítható		
Meghatározott anyagok	100%-ban PVC- és BFR-mentes burkolat		
Burkolat			
Szín	Fekete		
Felületi kidolgozás	Textúra		

<sup>1</sup> Ez a monitor SoftBlue technológiával van felszerelve. Ez az integrált funkció fokozott vizuális kényelmet biztosít, valamint védelmet nyújt a kék fény hosszan tartó kitétségeből adódó káros egészségügyi hatások ellen. Az alacsony kékfény-kibocsátású panel esetén a 415–455 nm hullámhossz-tartományba eső kijelzőkibocsátás aránya a 400–500 nm-es tartomány kibocsátásához képest kevesebb mint 50%. A monitor optimális vizuális kényelmet kínál, minimalizálja a szem fáradását, és segíti a tartós koncentrációt. Ezenkívül a SoftBlue LED

technológiát tesztelték, és a kékfény-kibocsátás csökkentésére vonatkozó hatékonysága miatt TÜV Rheinland Low Blue Light (hardveres megoldás) tanúsítvánnyal rendelkezik.


#### Megjegyzés

1. Ezek az adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak. A tájékoztató legfrissebb verziójának letöltéséhez keresse fel a [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) weboldalt.
2. A Power Delivery funkció működése a számítógép képességeitől is függ.
3. Az azonosító címke az állvány talpán található.

## 6.1 Felbontás és előre beállított módok

Vízszintes frekvencia (kHz)	Felbontás	Függőleges frekvencia (Hz)
31.47	720x400	70.09
31.47	640x480	59.94
35.00	640x480	66.67
37.86	640x480	72.81
37.50	640x480	75.00
35.16	800x600	56.25
37.88	800x600	60.32
48.08	800x600	72.19
46.88	800x600	75.00
47.73	832x624	74.55
67.50	960x1080 PBP mód	60.00
83.92	960x1080 PBP mód	75.00
48.36	1024x768	60.00
56.48	1024x768	70.07
60.02	1024x768	75.03
44.77	1280x720	59.86
63.89	1280x1024	60.02
79.98	1280x1024	75.03
55.94	1440x900	59.89
65.29	1680x1050	59.95
89.48	1720x1440	59.97
67.50	1920x1080	60.00
83.92	1920x1080	75.00
110.00	1920x1080	100.00
137.28	1920x1080	120.00

### Megjegyzés

1. Felhívjuk figyelmét, hogy kijelzője 1920 x 1080 @ 60 Hz natív felbontáson működik a legoptimálisabban. A legjobb megjelenítési minőség érdekében kérjük, tartsa be ezt a felbontási ajánlást. Ajánlott felbontás HDMI 1.4/USB C esetén: 1920 x 1080 @ 60 Hz. Amennyiben USB C csatlakoztatásakor a kijelző nem a natív felbontáson jelenít meg, kérjük, állítsa be a felbontást az optimális értékre (1920 x 1080 @ 60 Hz) a számítógépén.
2. A gyári alapbeállítás szerint a HDMI támogatja a 1920 x 1080 @ 60 Hz felbontást.
3. Ezen monitor USB C bemenetének USB hub alapértelmezett beállítása a „Magas adatsebesség”. A támogatott maximális felbontás a grafikus kártya teljesítményétől függ. Ha számítógépe nem támogatja a HBR 3 szabványt, válassza a „Magas felbontás” opciót az USB beállításokban; ekkor a támogatott maximális felbontás 1920 x 1080 @ 120 Hz lesz. Nyomja meg a  gombot, majd lépjen az USB beállítások > USB > Magas felbontás menüpontba.

## 7. Energiagazdálkodás

Ha számítógépén VESA DPM kompatibilis videokártya vagy szoftver van telepítve, a monitor automatikusan csökkentheti energiafogyasztását, amikor nincs használatban. Ha billentyűzetről, egérről vagy más bemeneti eszköztől érkező jelet érzékel, a monitor automatikusan „felébred”. Az alábbi táblázat az automatikus energiatakarékosági funkció energiafogyasztását és jelzését mutatja:

Energiagazdálkodási definíció					
VESA mód	Videó	H-sync	V-sync	Felhasznált teljesítmény	LED szín
Aktív	BE	Igen	Igen	36,4 W (tip.) 225,2 W (max.)	Fehér
Alvó mód (készenléti állapot)	KI	Le	Le	0,5 W (tip.)	Fehér (villog)
Kikapcsolt állapot	KI	-	-	0,3 W (tipikus)	KI

A kijelző energiafogyasztásának méréséhez a következő beállítást alkalmazzuk.

- Natív felbontás: 1920 x 1080
- Kontrasztarány: 50%
- Fényerő: 80%
- Színhőmérséklet: 6500 K, teljes fehér képminta mellett
- Hang és USB funkciók inaktívak (kikapcsolva)

### Megjegyzés

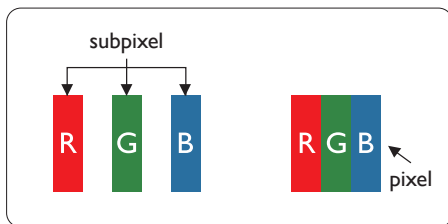
Az adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

# 8. Ügyfélszolgálat és garancia

## 8.1 A Philips síkképernyős kijelzőre vonatkozó pixelhiba-szabályzat

A Philips célja a legmagasabb minőségű termékek biztosítása. Az iparág egyik legfejlettebb gyártási technológiáját alkalmazzuk, és szigorú minőségellenőrzési eljárásokat követünk. Ennek ellenére a síkképernyős kijelzőkben használt TFT-monitorpaneleken időnként elkerülhetetlenül jelentkezhetnek pixel- vagy alpixelhibák.

Bár egyetlen gyártó sem garantálhatja, hogy minden panel teljesen hibamentes legyen, a Philips Monitors garanciát vállal arra, hogy az elfogadhatatlan mennyiségű hibával rendelkező monitorokat javítja és/vagy kicseréli a garancia feltételei szerint. Jelen tájékoztató ismerteti a pixelhibák különböző típusait, valamint meghatározza az egyes hibatípusokra vonatkozó elfogadható határértékeket. A garanciális javításra vagy cserére való jogosultsághoz a TFT-monitorpanelen lévő pixelhibák számának meg kell haladnia ezen elfogadható határértékeket. Például egy monitor alpixeljeinek legfeljebb 0,0004%-a lehet hibás. Emellett a Philips szigorúbb minőségi előírásokat alkalmaz azoknál a pixelhibatípusoknál vagy -kombinációknál, amelyek jobban észrevehetők, mint mások. Ez a szabályzat világszerte érvényes.



### Pixellek és alpixellek

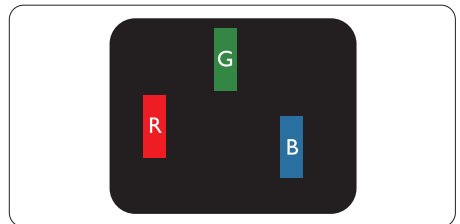
A pixel, azaz képelem, három elsődleges színű – vörös, zöld és kék – alpixelből épül fel. Számos pixel együtt alkotja a képet. Amikor egy pixel összes alpixelje világít, a három színes alpixel együtt egyetlen fehér pixelként jelenik meg. Ha mindegyik sötét, a három színes alpixel együtt egyetlen fekete pixelként látszik. A világító és sötét alpixellek egyéb kombinációi más színű, önálló pixelekként mutatkoznak.

### Pixelhibák típusai

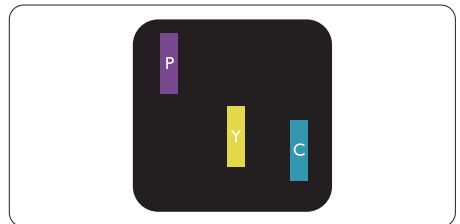
A pixel- és alpixelhibák eltérő módon jelentkeznek a kijelzőn. A pixelhibáknak két fő kategóriája létezik, és mindkét kategórián belül többféle alpixelhibatípus különböztethető meg.

### Fényes ponthibák

A fényes ponthibák olyan pixelekként vagy alpixelekként jelentkeznek, amelyek folyamatosan világítanak, azaz állandóan „bekapcsolt” állapotban vannak. Ez azt jelenti, hogy a fényes pont egy olyan alpixel, amely feltűnően látható a képernyőn, amikor a monitor sötét hátteret jelenít meg. Háromféle fényes ponthiba létezik: egy világító vörös, zöld vagy kék alpixel.

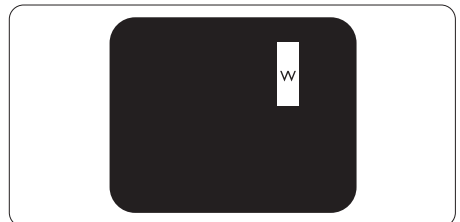


Egy világító piros, zöld vagy kék alpixel.



Két szomszédos világító alpixel:

- Piros + Kék = Lila
- Piros + Zöld = Sárga
- Zöld + Kék = Cián (világoskék)



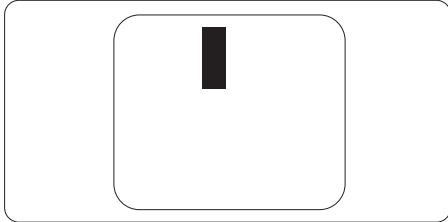
Három szomszédos világító alpixel (egy fehér pixel).

### ⚠ Megjegyzés

Egy piros vagy élénk kék pontnak több mint 50%-kal fényesebbnek kell lennie a szomszédos pontoknál, míg egy élénk zöld pont 30%-kal fényesebb a szomszédos pontoknál.

### Fekete ponthibák

A fekete ponthibák olyan pixelekként vagy alpixelekként jelentkeznek, amelyek folyamatosan sötétek, azaz „ki vannak kapcsolva”. Ez azt jelenti, hogy a sötét pont egy olyan alpixel, amely akkor emelkedik ki a képernyőn, amikor a monitor világos mintázatot jelenít meg. Az alábbiakban a fekete ponthibák típusait ismertetjük.

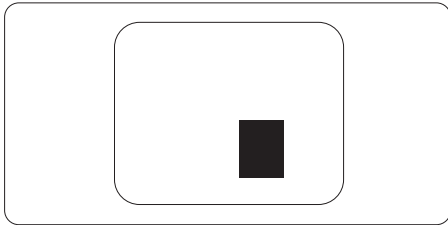


### Pixelhiba-tűrőhatárok

Ahhoz, hogy a garanciaidőszak alatt pixelhibák miatt javításra vagy cserére jogosult legyen, a Philips síkképernyős monitorokban található TFT panelen előforduló pixel- vagy alpixelhibáknak meg kell haladniuk az alábbi táblázatokban szereplő tűrőhatárokat.

### Pixelhibák közelsége

Mivel az egymáshoz közel elhelyezkedő, azonos típusú pixel- és alpixelhibák jobban észrevehetőek, a Philips a pixelhibák közelségére vonatkozóan is meghatározott tűrőhatárokat alkalmaz.



FÉNYES PONT HIBÁK	ELFOGADHATÓ SZINT
1 világító alpixel	2
2 szomszédos világító alpixel	1
3 szomszédos világító alpixel (egy fehér pixel)	0
Távolság két fényes pont hiba között*	>15mm
Az összes típusú fényes pont hibák száma	2

FEKETE PONT HIBÁK	ELFOGADHATÓ SZINT
1 sötét alpixel	3 vagy kevesebb
2 szomszédos sötét alpixel	2 vagy kevesebb
3 szomszédos sötét alpixel	1
Távolság két fekete pont hiba között*	>15mm
Az összes típusú fekete pont hibák száma	3 vagy kevesebb

ÖSSZES PONT HIBA	ELFOGADHATÓ SZINT
Az összes típusú fényes vagy fekete pont hibák száma	5 vagy kevesebb

 **Megjegyzés**

1 vagy 2 szomszédos alpixel-hiba = 1 ponthiba

## 8.2 Ügyfélszolgálat és garancia

A regiójára érvényes garanciaiis feltételekről és a további támogatási lehetőségekről szóló részletes tájékoztatásért kérjük, látogasson el a [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) weboldalra, vagy vegye fel a kapcsolatot a helyi Philips Ügyfélszolgálati Központtal.

A garanciaidőszakra vonatkozóan kérjük, tanulmányozza a Fontos tudnivalók című kézikönyvben található Garancianyilatkozatot.

Amennyiben szeretné meghosszabbítani az általános garanciaidőt, Tanúsított Szervizközpontunkon keresztül Garancián kívüli szolgáltatási csomagot vehet igénybe.

A szolgáltatás igénybevételéhez kérjük, hogy a szolgáltatást az eredeti vásárlás dátumától számított 30 naptári napon belül vásárolja meg. A bővített garanciaidőszak alatt a szolgáltatás tartalmazza a készülék elszállítását, javítását és visszaszállítását; ugyanakkor a felhasználó viseli a felmerülő összes költséget.

Amennyiben a Tanúsított Szervizpartner a kínált bővített garancia-csomag keretében nem tudja elvégezni a szükséges javításokat, lehetőség szerint alternatív megoldást biztosítunk Önre a megvásárolt bővített garanciaidőszak végéig.

További részletekért kérjük, forduljon Philips ügyfélszolgálati képviselőnkhez vagy helyi ügyfélszolgálati központunkhoz (a fogyasztói gondozási telefonszámon).

A Philips Ügyfélgondozási Központ telefonszáma alább olvasható.

• Helyi szabványos garanciaidőszak	• Meghosszabbított garanciaidőszak	• Teljes garanciaidőszak
• Régiótól függően eltérő	• + 1 év	• Helyi szabványos garanciaidőszak +1
	• + 2 év	• Helyi szabványos garanciaidőszak +2
	• + 3 év	• Helyi szabványos garanciaidőszak +3

\*\*Az eredeti vásárlásról szóló számla és a meghosszabbított garancia vásárlását igazoló dokumentum bemutatása kötelező.

### Megjegyzés

A regionális szervizforrárdórtért kérjük, tekintse meg a Fontos információk című kézikönyvet, amely elérhető a Philips weboldalának támogatási oldalán.

# 9. Hibaelhárítás és Gyakran Ismételt Kérdések

## 9.1 Hibaelhárítás

Ez az oldal olyan problémákat tárgyal, amelyek a felhasználó által is elháríthatók. Amennyiben a probléma a javasolt megoldások alkalmazása ellenére is fennáll, kérjük, lépjen kapcsolatba a Philips ügyfélszolgálatával.

### 1 Gyakori problémák

Nincs kép (a Működésjelző LED nem világít)

- Győződjön meg arról, hogy a tápkábel csatlakoztatva van a fali aljzathoz és a monitor hátoldalához.
- Először győződjön meg arról, hogy a kijelző előlapján található bekapcsológomb KI állásban van, majd nyomja BE állásba.

Nincs kép (a Működésjelző LED fehér)

- Győződjön meg arról, hogy a számítógép be van kapcsolva.
- Győződjön meg arról, hogy a jelkábel megfelelően csatlakozik a számítógéphez.
- Győződjön meg arról, hogy a monitorkábel csatlakozóján nincsenek hajlított érintkezők. Amennyiben igen, javíttassa vagy cserélje ki a kábelt.
- Az energiatakarékosági funkció aktiválódhat A képernyőn megjelenő felirat:



Check cable connection

- Győződjön meg arról, hogy a kijelzőkábel megfelelően csatlakozik a számítógéphez. (További információkért lásd a Gyors üzembe helyezési útmutatót).
- Ellenőrizze, hogy a kijelzőkábel érintkezői nem hajlottak-e meg.
- Győződjön meg arról, hogy a számítógép be van kapcsolva.

Füst vagy szikra látható jelei

- Ne végezzen semmilyen hibaelhárítási lépést
- Biztonsági okokból azonnal húzza ki a monitort a hálózati áramforrásból
- Azonnal vegye fel a kapcsolatot a Philips ügyfélszolgálatával.

### 2 Képkalkotási problémák

A kép elmosódottnak, életlennek vagy túl sötétnek tűnik

- Állítsa be a kontrasztot és a fényerőt a képernyőn megjelenő menüben (OSD).

A tápellátás kikapcsolása után „utókép”, „beégés” vagy „szellemkép” maradhat a képernyőn.

- Az álló vagy statikus képek hosszú ideig tartó, megszokás nélküli megjelenítése „beégést”, más néven „utókép-képződést” vagy „szellemkép-képződést” okozhat a kijelzőn. A „beégés”, az „utókép-képződés” vagy a „szellemkép-képződés” jól ismert jelenség az LCD-panel technológiájában. A legtöbb esetben a „beégés”, az „utókép-képződés” vagy a „szellemkép-képződés” fokozatosan eltűnik egy bizonyos idő elteltével, miután a készüléket kikapcsolták.
- Mindig aktiváljon mozgó képernyőkímélő programot, amikor felügyelet nélkül hagyja a kijelzőt.
- Mindig aktiváljon időszakos képernyőfrissítő alkalmazást, ha az LCD-kijelző változatlan, statikus tartalmat jelenít meg.
- A képernyőkímélő vagy az időszakos képernyőfrissítő alkalmazás aktiválásának elmulasztása súlyos „beégési”, „utókép-képződési” vagy „szellemkép-képződési” tüneteket eredményezhet, amelyek nem tűnnek el, és nem javíthatók. A fent említett károokra nem terjed ki a garancia.

A kép torzítottnak tűnik, vagy a szöveg elmosódott, illetve homályos.

- Állítsa be a számítógép képernyőfelbontását ugyanarra a módra, mint a monitor ajánlott natív képernyőfelbontása.

Zöld, piros, kék, sötét és fehér pontok jelennek meg a képernyőn.

- A fennmaradó pontok a mai technológiában használt folyadékkristály normális jellemzői. További részletekért kérjük, tekintse meg a pixel szabályzatot.

\* A „bekapcsolva” jelzőfény túl erős és zavaró.

- A „bekapcsolva” jelzőfényt az OSD főmenüjében található Power LED Setup opcióval állíthatja be.

További segítségért lásd a Fontos információk kézikönyvében szereplő szerviz elérhetőségeket, és vegye fel a kapcsolatot a Philips ügyfélszolgálatával.

\* A funkciók kijelzőtipustól függően eltérhetnek.

## 9.2 Általános gyakori kérdések (GYIK)

### 1. kérdés:

Mit tegyek, ha a kijelző telepítésekor a képernyőn a „Nem jeleníthető meg ez a videomód” üzenet jelenik meg?

**Válasz:** Ennek a kijelzőnek az ajánlott felbontása: 1920 x 1080.

- Húzza ki az összes kábelt, majd csatlakoztassa a számítógépet a korábban használt kijelzőhöz.
- A Windows Start menüjében válassza a Beállítások/Vezérlőpult lehetőséget. A Vezérlőpult ablakában kattintson a Kijelző ikonra. A Kijelző tulajdonságai ablakban válassza a „Beállítások” fület. A beállítások fül alatt, az „asztal területe” feliratú mezőben állítsa a csúszkát 1920 x 1080 képpontra.
- Nyissa meg a „Speciális tulajdonságok” ablakot, és állítsa a Frissítési frekvenciát 60 Hz-re, majd kattintson az OK gombra.
- Indítsa újra a számítógépet, és ismételje meg a 2. és 3. lépést annak ellenőrzésére, hogy a PC felbontása 1920 x 1080-ra van-e állítva.
- Kapcsolja ki a számítógépet, húzza ki a régi monitor kábelét, majd csatlakoztassa a Philips LCD monitort.
- Kapcsolja be a kijelzőt, majd kapcsolja be a számítógépet.

**K2:** Mi az ajánlott frissítési frekvencia egy LCD monitor esetén?

**Válasz:** Az LCD monitorok ajánlott frissítési frekvenciája 60 Hz. Ha bármilyen zavaró jelenség tapasztalható a képernyőn, beállíthatja akár 75 Hz-re is, hogy lássa, megszűnik-e a zavar.

### 3. kérdés:

Mik a .inf és .icm fájlok? Hogyan telepítem az illesztőprogramokat (.inf és .icm)?

### Válasz:

Ezek a monitor illesztőprogram-fájlok. A számítógép kérheti a monitor illesztőprogramjait (.inf és .icm fájlokat), amikor először telepíti a monitort. Kövesse a felhasználói kézikönyv utasításait, és a monitor illesztőprogramjai (.inf és .icm fájlok) automatikusan települnek.

### 4. kérdés:

Hogyan állíthatom be a felbontást?


### Válasz:

A videokártya/grafikus illesztőprogram és a kijelző együttesen határozza meg az elérhető felbontásokat. A kívánt felbontást a Windows® Vezérlőpultjának „Kijelző tulajdonságai” menüpontjában választhatja ki.

### 5. kérdés:

Mi a teendő, ha elveszítem a tájékoztatómat a kijelző beállításainak OSD-n keresztüli módosítása közben?

### Válasz:

Nyomja meg egyszerűen a  gombot, majd válassza a [Reset] (Alaphelyzetbe állítás) lehetőséget az összes eredeti gyári beállítás visszaállításához.

### Q6:

Az LCD képernyő ellenáll a karcolásoknak?

### Válasz:

Általánosságban javasolt, hogy a panel felületét ne érje túlzott ütés, és védje meg éles vagy tompa tárgyaktól. A kijelző kezeléskor ügyeljen arra, hogy ne gyakoroljon nyomást vagy erőt a panel felületére. Ez befolyásolhatja a garanciális feltételeket.

### Q7:

Hogyan tisztítom az LCD felületet?

### Válasz:




A normál tisztításhoz használjon tiszta, puha ruhát. Az alaposabb tisztításhoz kérjük, használjon izopropil-alkoholt. Ne használjon más oldószereket, például etil-alkoholt, etanolt, acetont, hexánt stb.

### Q8:

Megváltoztathatom a monitorom színbeállításait?

### Válasz:

Igen, a színbeállításokat az OSD vezérlésen keresztül módosíthatja az alábbi eljárások szerint.

- Nyomja meg a  gombot az OSD (On Screen Display) menü megjelenítéséhez
- Nyomja meg a  gombot a [Szín] opció kiválasztásához, majd nyomja meg a  gombot a színbeállításokba való belépéshez; három beállítás áll rendelkezésre az alábbiak szerint.

1. Színhőmérséklet: A beállítások a következők: Nativ, 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K és 11500K. Az 5000K körüli beállítások esetén a panel „meleg, vörösesebb árnyalatú”, míg az 11500K-

os hőmérséklet „hideg, kékesfehér tónust” eredményez.

2. sRGB: Ez egy szabványos beállítás, amely biztosítja a színek helyes továbbítását különböző eszközök között (például digitális fényképezőgépek, monitorok, nyomtatók, szkennerek stb.).
3. Felhasználói beállítás: A felhasználó a vörös, zöld és kék színek állításával választhatja ki a számára megfelelő színbeállítást.

### Megjegyzés

A hevítés közben egy tárgy által kibocsátott fény színének mérszáma. Ezt a mérést abszolút skálán, Kelvin-fokban adják meg. Az alacsonyabb Kelvin-értékek, például a 2004K, vörösesek; a magasabb értékek, például a 9300K, kékesek. A semleges, fehér színhez tartozó hőmérséklet 6504K.

9. kérdés:  
Csatlakoztathatom-e LCD monitoromat bármilyen személyi számítógéphez (PC), munkaállomáshoz vagy Mac géphez?

Válasz: Igen. Minden Philips LCD monitor teljes mértékben kompatibilis a szabványos személyi számítógépekkel (PC-kkel), Mac gépekkel és munkaállomásokkal. Előfordulhat, hogy kábeladapterre van szüksége a monitor Mac rendszerhez történő csatlakoztatásához. További információkért kérjük, forduljon Philips értékesítési képviselőjéhez.

10. kérdés:  
A Philips LCD kijelzők támogatják a Plug-and-Play funkciót?

Válasz: Igen, a kijelzők Plug-and-Play kompatibilisek a Windows 11/10 rendszerekkel.

11. kérdés:  
Mi az a képmegmaradás, beégés, utókép vagy szellemkép az LCD paneleken?

Válasz: Az állóképek vagy statikus képek hosszú ideig tartó, megszakítás nélküli megjelenítése „beégést” okozhat a képernyőn, amelyet „utóképnek” vagy „szellemképnek” is neveznek. A „beégés”, az „utókép” vagy a „szellemkép” jól ismert jelenség az LCD-panel technológiában. A legtöbb esetben a „beégés”, az „utókép” vagy a „szellemkép” fokozatosan eltűnik egy bizonyos idő elteltével, miután a készüléket kikapcsolták. Amikor felügyelet nélkül hagyja a kijelzőt, mindig indítson el egy dinamikus képernyőkímélőt. Mindig aktiváljon időszakos képernyőfrissítő alkalmazást, ha az LCD-kijelző változatlan, statikus tartalmat jelenít meg.


### Veszélyjelzés

A képernyőkímélő vagy a periodikus képernyőfrissítő alkalmazás aktiválásának elmulasztása súlyos „beégési”, „utóképes” vagy „szellemképes” tüneteket eredményezhet, amelyek nem tűnnek el, és nem javíthatók. A fent említett károka a garancia nem terjed ki.

12. kérdés:  
Miért nem jelenít meg éles szöveget a kijelzőm, és miért jeleníti meg a karaktereket recésen?

Válasz: Az LCD-monitor 1920 x 1080-as natív felbontáson működik a legjobban. A legjobb megjelenítés érdekében kérjük, használja ezt a felbontást.

13. kérdés:  
Hogyan oldhatom fel/zárhatom le a gyorsbillentyűmet?

Válasz: Nyomja meg a  gombot 10 másodpercig a gyorsbillentyű feloldásához/lezárásához; ezzel a kijelzőn megjelenik az „Figyelem” üzenet, amely a feloldott/lezárt állapotot jelzi, ahogy az alábbi illusztrációkon látható.

Monitor controls unlocked

Monitor controls locked

14. kérdés:  
Hol találok az EDFU-ban említett Fontos információk című kézikönyvet?

Válasz: A fontos tudnivalókat tartalmazó kézikönyv letölthető a Philips weboldalának támogatási oldaláról.

## 9.3 Multiview – Gyakran Ismételt Kérdések

---

1. kérdés:

Nagyítható-e a PIP ablak?

Válasz: Igen, három méret közül választhat: [Kicsi], [Közepes], [Nagy]. Az OSD menü megnyitásához nyomja meg a ➡ gombot. A [PIP / PBP] főmenüben válassza ki a kívánt [PIP méret] beállítást.

2. kérdés:

Hogyan hallgatható a hang a videóforrástól függetlenül?

Válasz: Alapértelmezetten a hangforrás a fő képporráshoz van rendelve. A hangbemenet forrásának módosításához nyomja meg a ➡ gombot az OSD menü megnyitásához. A [Hang] főmenüben válassza ki a kívánt [Hangforrás] beállítást. Felhívjuk figyelmét, hogy a kijelző következő bekapcsolásakor automatikusan a legutóbb kiválasztott hangforrást használja. A beállítás újbóli módosításához hajtsa végre a fenti lépéseket az új preferált hangforrás kiválasztásához; ez lesz az új alapértelmezett beállítás.

3. kérdés:

Miért villognak az ablakok, amikor engedélyezem a PIP/PBP funkciót?

Válasz: Ennek oka, hogy az ablakok videojel-forrása váltott soros időzítést (i-timing) alkalmaz; kérjük, állítsa át az ablak jelét progresszív időzítésre (P-timing).



2025 © TOP Victory Investments Ltd. Minden jog fenntartva.

Ezt a terméket a Top Victory Investments Ltd. gyártotta és forgalmazza, továbbá a Top Victory Investments Ltd. a termékkel kapcsolatos garanciális kötelezettségek viselője. A „Philips” név és a Philips pajzs embléma a Koninklijke Philips N.V. bejegyzett védjegyei, amelyeket licencszerződés alapján használnak.

A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.